

Bachelor-/Masterarbeit

Am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre ist in der Arbeitsgruppe Planung und Bewertung industrieller Wertschöpfungsketten eine Abschlussarbeit zu vergeben:

Agentenbasierte Modellierung zur Simulation ökonomischer Transformationsprozesse

Hintergrund

In Anbetracht der Herausforderungen, die sich aus Veränderungen des Klimas ergeben, steigt der Bedarf zur Erschließung regenerativer und nachhaltiger Rohstoffquellen.

So genannte **Bioraffinerien** haben sich als vielversprechende Anlagenkonzepte erwiesen, mit Hilfe derer aus Biomasse eine breite Palette von Produkten hergestellt werden kann. Aus den gewonnenen biobasierten Basischemikalien können bspw. Kunststoffe synthetisiert werden, welche fossilbasierte Kunststoffe ersetzen.

Durch die Kombination mit bestehenden Biogasanlagen ergeben sich neue, bisher nicht ausreichend erforschte, Wertschöpfungsszenarien.

Inhalte der Arbeit

Im Rahmen der ausgeschriebenen Abschlussarbeit soll ein agentenbasiertes Modell weiterentwickelt werden, mit dem das Entscheidungsverhalten einzelner Landwirte bezüglich der Adaption von Bioraffinerien simuliert werden kann. Die Weiterentwicklung basiert dabei u.a. auf der Integration von Ergebnissen techno-ökonomischer Analysen sowie empirischer Studien.

Durch die gezielte Veränderung von Modellparametern sind computergestützte Szenario- und Sensitivitätsanalysen durchzuführen. Aus diesen soll abschließend eine Handlungsempfehlung für die Ausgestaltung von Maßnahmen abgeleitet werden, die zur Förderung einer nachhaltigen Transformation der Ökonomie beitragen können.

Anforderungen

Zuverlässigkeit, Engagement und Eigeninitiative werden vorausgesetzt.

Beginn / Dauer

Ab sofort / 6 Monate

Ansprechpartner

M.Sc. Raphael Heck, Tel: 0721 608-44463, raphael.heck@kit.edu

